

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

DE 004309488 A1  
SEP 1994

★ LIEB/ P36 94-303688/38 ★ DE 4309488-A1  
Grip system for skis to aid climbing - comprises fibrous carrier with self-adhesive backing supporting synthetic fleece layer over parts of the carrier width

LIEBAU G 93.03.24 93DE-4309488

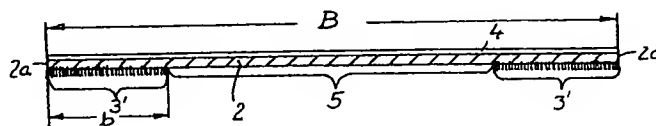
A86 (94.09.29) A63C 7/02, 7/04

A grip aid for skis extends over the full ski length, is attached with a self-adhesive layer (4) and comprises a fibrous carrier layer (2a) supporting a synthetic fleece layer (3') having fibres whose free ends face towards the rear of the ski. The fibrous layer (3') only over one or several parts of the carrier (2a) width leaving areas (5) with a higher degree of slip. The carrier layer (2a) is a fine mesh of plastic filaments, pref. polyester, nylon or 'Perlon' (RTM).

USE - For attachment to skis, esp. wider, deep snow skis, as an aid to climbing.

ADVANTAGE - Permits easier forward ski movement while giving sufficient resistance to slip in the rearward direction. (7pp Dwg.No.1/7)

N94-238772



© 1994 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

Derwent House, 14 Great Queen Street, London WC2B 5DF England, UK

US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Blvd., Suite 401, McLean VA 22101, USA

Unauthorised copying of this abstract not permitted



DERWENT

Scientific and Patent Information

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift  
10 DE 43 09 488 A 1

51 Int. Cl.<sup>5</sup>:  
A 63 C 7/02  
A 63 C 7/04

21 Aktenzeichen: P 43 09 488.0  
22 Anmeldetag: 24. 3. 93  
43 Offenlegungstag: 29. 9. 94

DE 43 09 488 A 1

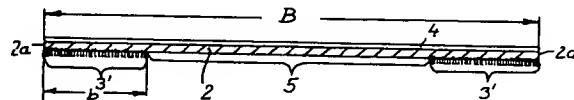
71 Anmelder:  
Liebau, Gerhard, Dipl.-Ing., 8900 Augsburg, DE

72 Erfinder:  
gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Steigfell für Ski

57 Das Steigfell für Ski ist mit einer Tragschicht (2) aus Gewebe, mit einer an der Außenseite der Tragschicht vorgesehenen, sich bis zu den Längsrändern (2a) des Gewebes erstreckenden, künstlichen Fellschicht (3), mit einer an der Innenseite des Steigfelles vorgesehenen selbstklebenden Kleberschicht (4) und mit mindestens einem am vorderen Ende des Steigfelles vorgesehenen Beschlag zum Einhängen an der Skispitze versehen. Die Breite (B) des Steigfelles ist geringfügig kleiner als die Breite des zugehörigen Skis in dessen Mitte, und das Steigfell erstreckt sich im wesentlichen über die ganze Skilänge. Um einen hohen Gleitwert bzw. einen geringen Reibungswiderstand beim Vorwärtsschieben zu erreichen, erstreckt sich die Fellschicht (3) nur über einen oder mehrere Teilbereiche der Außenseite des Steigfelles, und die nicht von der Fellschicht überdeckten Bereiche (5) der Außenseite des Steigfelles weisen einen höheren Gleitwert auf als die Fellschicht.



DE 43 09 488 A 1

Die Erfindung betrifft ein Steigfell für Ski, mit einer Tragschicht aus Gewebe, mit einer an der Außenseite der Tragschicht vorgesehenen, sich bis zu den Längsrändern des Gewebes erstreckenden, künstlichen Fellschicht, deren Haare so in das Gewebe eingebunden sind, daß ihre freien Haarspitzen nach hinten gerichtet sind, mit einer an der Innenseite des Steigfelles vorgesehenen selbstklebenden Kleberschicht, und mit mindestens einem am vorderen Ende des Steigfelles vorgesehenen Beschlag, zum Eingang desselben an der Skispitze, wobei die Breite des Steigfelles geringfügig kleiner ist als die Breite des zugehörigen Skis in dessen Mitte, und wobei sich das Steigfell im wesentlichen über die ganze Skilänge erstreckt.

Die bisher üblichen Steigfelle erstrecken sich in der Mitte des Skis etwa über dessen gesamte Breite und sollten nur noch die Stahlkanten freilassen, damit diese erforderlichenfalls bei hartem Schnee eingesetzt werden können. Das Fell soll sich möglichst bis in die Nähe der Stahlkanten erstrecken, damit bei hartem Schnee an einem steilen Hang ein genügend breiter Bereich des Felles auf dem Schnee aufliegt und ein Zurückrutschen verhindert wird. Da es Ski unterschiedlicher Breite gibt, werden auch Steigfelle in unterschiedlichen Breiten angeboten. Ein Normalski hat in der Mitte eine Breite von etwa 65 mm und dementsprechend sollte das zugehörige Fell eine Breite von etwa 62—64 mm haben. Ein Tourenski hingegen weist eine kürzere Länge auf und muß dementsprechend eine größere Breite von etwa 70 mm in seiner Mitte aufweisen, so daß das zugehörige Fell eine Breite von etwa 68 mm besitzen sollte. Ein Steigfell soll ferner auch in steilem Gelände ein Zurückrutschen des Skis möglichst sicher verhindern, während es beim Nachvorneschieben des Skies einen möglichst hohen Gleitwert, d. h. eine möglichst geringe Reibung, aufweisen soll. Es gibt daher Steigfelle, deren Fellschicht längere Haare (einen längeren Flor) aufweist, um den Gleitwert zu verringern. Diese Steigfelle sind jedoch teurer und haben außerdem den Nachteil, daß die längeren Haare manchmal nicht ausreichenden Halt gegen Zurückrutschen bieten.

Zum Fahren im tiefen Schnee gibt es neuerdings spezielle Tiefschnee-Ski, deren Breite in der Mitte mehr als doppelt so groß ist als die der üblichen Normal- oder Tourenski. Solche Tiefschnee-Ski haben eine Breite von etwa 140—150 mm, bei einer Länge, die etwa der bisherigen Tourenski entspricht, und würden sich wegen ihrer hervorragenden Fahreigenschaften im tiefen Schnee, im verspurten Gelände und auch bei Bruchharsch für Skitouren bestens eignen. Die bisher bekannten Steigfelle sind jedoch für Tiefschnee-Ski viel zu schmal, so daß man beim Queren eines Steilhanges und hartem Schnee nur noch auf der nicht vom Fell überdeckten Gleitfläche des Skis laufen und keinen Halt nach hinten finden würde. Wenn man jedoch das Steigfell entsprechend der üblichen Technik fast so breit macht wie die Breite des Tiefschnee-Skis in der Mitte, dann hätte das Steigfell einen viel zu geringen Gleitwert, d. h. die Reibung wäre beim Nachvorneschieben des Skis viel zu groß und man müßte ihn bei jedem Schritt anheben, was ebenfalls kräfteraubend ist.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Steigfell für Ski zu schaffen, welches beim Vorwärtsschieben des Skis einen möglichst hohen Gleitwert aufweist, dabei jedoch einen ausreichenden Halt gegen Zurückrutschen bietet, und insbesondere für Tiefschnee-Ski

Ski, wie die vorerwähnten Tiefschnee-Ski, geeignet ist.

Eine erste Lösung dieser Aufgabe besteht darin, daß sich die Fellschicht nur über einen oder mehrere Teilbereiche des Steigfelles erstreckt und daß die nicht von der Fellschicht überdeckten Bereiche der Außenseite des Steigfelles einen höheren Gleitwert aufweisen als die Fellschicht.

Die Erfindung geht also von dem Gedanken aus, die Fellschicht nur so groß zu machen, daß sie das Zurückrutschen des Skis mit Sicherheit verhindert, wobei es darauf ankommt, daß die Fellschicht in der Nähe der Stahlkanten des Skis vorhanden ist. Durch das Weglassen der Fellschicht an Bereichen, wo diese zur Verhinderung des Zurückrutschens nicht unbedingt benötigt wird und dadurch, daß diese fellschichtlosen Bereiche gleitfähiger gemacht werden als die Fellschicht selbst, wird der Gleitwert des gesamten Steigfelles vergrößert, d. h. der Widerstand beim Nachvorneschieben des Skis verringert. Wegen des im Verhältnis zur Gesamtbreite des Steigfelles hohen Gleitwerts ist das neue Steigfell besonders für überbreite Tiefschnee-Ski mit einer Breite von 140—150 mm geeignet.

Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung dieser Erfindung besteht darin, daß die Fellschicht in Form von je einem unmittelbar an jedem Längsrand des Steigfelles angrenzenden Fellschicht-Streifen gebildet ist und daß der zwischen den beiden Fellschicht-Streifen liegende Bereich einen höheren Gleitwert aufweist als die Fellschicht. Auf diese Weise wird sichergestellt, daß jeweils ein Fellschichtstreifen in der Nähe der Stahlkanten des Skis über dessen gesamte Länge vorhanden ist, so daß auch bei hartem Schnee und auch beim Queren eines Steilhanges, bei dem nur der dem Steilhang zugekehrte Teil des Skis bzw. des Steigfelles Kontakt mit dem Schnee hat, ein Zurückrutschen vermieden wird. Damit dies der Fall ist und der Gleitwert des Steigfelles nicht oder nicht wesentlich höher ist als der eines Steigfelles mit normaler Breite, sollten die Fellschicht-Streifen jeweils eine Breite von etwa 30—40 mm aufweisen, so daß die Summe ihrer Breiten etwa der Breite der bisher bekannten Steigfelle entspricht.

Eine zweite Lösung der oben aufgezeigten Aufgabe besteht darin, daß das Steigfell für jeden Ski aus zwei, jeweils aus einer Tragschicht und einer Fellschicht bestehenden Fellstreifen gebildet ist, von denen jeder eine Breite von höchstens 50 mm aufweist. Je einer dieser beiden Fellstreifen wird in der Nähe der Stahlkante auf die Lauffläche des Skis aufgeklebt und bildet somit auch beim Queren eines Steilhanges den gewünschten Halt gegen Zurückrutschen. Diese Lösung der Aufgabe hat allerdings gegenüber der ersten Lösung den Nachteil, daß das richtige Ankleben der beiden Fellstreifen mit größerer Sorgfalt und einem etwas höheren Zeitaufwand durchgeführt werden muß. Auch können sich die beiden Fellstreifen wegen ihrer geringen Breite leichter ungewollt von der Lauffläche lösen. Auch bei dieser Lösung der Aufgabe geht die Erfindung davon aus, die Summe der Breiten der beiden Fellstreifen nicht wesentlich größer zu machen als die Breite eines üblichen Steigfelles, um hierdurch einen möglichst hohen Gleitwert zu erreichen.

Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung der zweiten Lösung besteht darin, daß die beiden Fellstreifen zumindest an ihren vorderen Enden durch einen gemeinsamen Beschlag miteinander verbunden sind, der an der Skispitze einhängbar ist. Dieser gemeinsame Beschlag erleichtert die Montage der Fellstreifen am Ski und stellt außerdem sicher, daß diese Fellstreifen nicht

★ LIEB/ P36 94-303688/38 ★ DE 4309488-A1  
Grip system for skis to aid climbing - comprises fibrous carrier with self-adhesive backing supporting synthetic fleece layer over parts of the carrier width

LIEBAU G 93.03.24 93DE-4309488

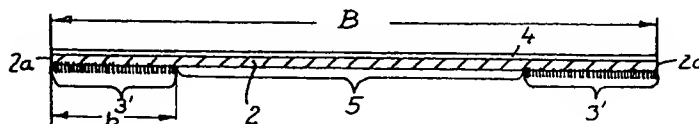
A86 (94.09.29) A63C 7/02, 7/04

A grip aid for skis extends over the full ski length, is attached with a self-adhesive layer (4) and comprises a fibrous carrier layer (2a) supporting a synthetic fleece layer (3') having fibres whose free ends face towards the rear of the ski. The fibrous layer (3') only over one or several parts of the carrier (2a) width leaving areas (5) with a higher degree of slip. The carrier layer (2a) is a fine mesh of plastic filaments, pref. polyester, nylon or 'Perlon' (RTM).

USE - For attachment to skis, esp. wider, deep snow skis, as an aid to climbing.

ADVANTAGE - Permits easier forward ski movement while giving sufficient resistance to slip in the rearward direction. (7pp Dwg.No.1/7)

N94-238772



© 1994 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

Derwent House, 14 Great Queen Street, London WC2B 5DF England, UK

US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Blvd., Suite 401, McLean VA 22101, USA

Unauthorised copying of this abstract not permitted



DERWENT

Scientific and Patent Information

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



versehentlich in der Mitte des Skis statt im Bereich der Kanten angeklebt werden.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den übrigen Ansprüchen gekennzeichnet.

Die Erfindung wird in folgendem, anhand von mehreren in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

**Fig. 1** einen Querschnitt eines ersten Ausführungsbeispiels des Steigfelles nach der Linie I-I der **Fig. 5**,

**Fig. 2** einen Querschnitt eines zweiten Ausführungsbeispiels,

**Fig. 3** einen Querschnitt eines dritten Ausführungsbeispiels,

**Fig. 4** einen Querschnitt eines vierten Ausführungsbeispiels nach der Linie IV-IV der **Fig. 7**,

**Fig. 5** die Außenansicht des Steigfelles gemäß **Fig. 1** in kleinerem Maßstab,

**Fig. 6** die Außenansicht einer weiteren Ausführungsform,

**Fig. 7** die Außenansicht des in **Fig. 4** dargestellten Ausführungsbeispiels.

Bei den in den **Fig. 1—4** dargestellten Querschnitten der verschiedenen Steigfelle sind die einzelnen Schichten zur Verdeutlichung übertrieben dick dargestellt, während die Breite des Steigfelles und auch die Breite der Fellschichten in etwa der Wirklichkeit entspricht, wenn das Steigfell für einen überbreiten Tiefschnee-Ski bestimmt ist, der in der Mitte eine Breite von etwa 140—150 mm aufweist.

Die Breite **B** des Steigfelles sollte bei den in **Fig. 1—3**, **5**, **6** dargestellten Ausführungsformen nur wenige mm kleiner sein als die Breite des Skis, gemessen in dessen Mitte, für die das Steigfell bestimmt ist. Die Länge **L** des Steigfelles entspricht der Skilänge und kann in der bekannten Weise der jeweiligen Skilänge angepaßt werden, indem das Steigfell am vorderen Beschlag **1**, mit dem es an der Skispitze einhängbar ist, entsprechend umgeschlagen wird.

Bei den verschiedenen Ausführungsformen sind Teile gleicher Funktion jeweils mit den selben Bezugszeichen bezeichnet, auch wenn sie sich konstruktiv voneinander unterscheiden. Es ist jeweils eine Tragschicht **2** vorgesehen, die aus einem speziellen Gewebe besteht, wie es üblicherweise für Steigfelle verwendet wird. An der Außenseite dieses Gewebes ist eine künstliche Fellschicht (Flor) vorgesehen, deren einzelne Haare so in das Gewebe der Tragschicht **2** eingebunden sind, daß ihre freien Haarspitzen bei dem am Ski montierten Steigfell nach hinten gerichtet sind. Auch dies entspricht dem bisher bekannten Stand der Technik. An der der Lauffläche des Skis zugekehrten Innenseite des Steigfelles ist jeweils eine Kleberschicht **4** vorgesehen, die dem Steigfell für Dauer selbstklebende Eigenschaften verleiht, so daß es mehrfach an der Lauffläche eines Skis angeklebt und wieder abgenommen werden kann. Als Kleber werden die üblichen, bisher für Steigfelle verwendeten Kleber verwendet.

Im Gegensatz zu bekannten Steigfellen erstreckt sich jedoch bei dem neuen Steigfell die Fellschicht **3** nicht über die gesamte Fläche des Steigfelles, sondern nur über einen oder mehrere Teilbereiche der Außenseite des Steigfelles.

Bei dem in **Fig. 1** dargestellten Ausführungsbeispiel sind zwei Fellschicht-Streifen **3'** vorgesehen, von denen jeder unmittelbar an einen der beiden Längsränder **2a** der Tragschicht **2** angrenzt. Die Längsränder **2a** der Tragschicht **2** bilden bei diesem und dem in **Fig. 2** dargestellten Ausführungsbeispiel gleichzeitig auch die

Längsränder des Steigfelles. Die Breite **b** jedes der beiden Fellschicht-Streifen **3'** ist zusammen wesentlich kleiner als die Gesamtbreite **B** des Steigfelles. Die Breite **b** jedes Fellschicht-Streifens **3'** sollte bei den in **Fig. 1—3** dargestellten Ausführungsbeispielen, bei denen jeweils zwei an den Längsrändern vorgesehene Fellschicht-Streifen **3'** vorhanden sind, etwa 30—40 mm betragen, wenn die Gesamtbreite **B** des Steigfelles 140—150 mm ist.

Der zwischen den beiden Fellschicht-Streifen **3'** liegende mittlere Bereich **5** soll einen höheren Gleitwert aufweisen als die Fellschicht **3**. Dies kann durch verschiedene Maßnahmen erreicht werden. Zunächst kann der mittlere Bereich **5** der aus Gewebe bestehenden Tragschicht **2** allein schon aufgrund der Tatsache, daß dort die Fellschicht fehlt, einen höheren Gleitwert gegenüber Schnee aufweisen als die Fellschicht selbst. Man kann jedoch den Gleitwert dadurch erhöhen, daß die Tragschicht **2** aus einem feinmaschigen Gewebe aus Kunststoffäden mit hohem Gleitwert besteht. Die Kunststoffäden können beispielsweise aus Polyester, Perlon® oder Nylon bestehen. Zusätzlich kann der nicht von der Fellschicht überdeckte Bereich **5** der Tragschicht **2** auch mit einem Gleitmittel, wie z. B. Wachs oder Silikon, imprägniert sein.

Besonders hohe Gleitwerte kann man auch dadurch erreichen, daß die nicht von der Fellschicht überdeckten Bereiche der Außenseite der Tragschicht **2**, wie es in **Fig. 2** dargestellt ist, mit Kunststoff **6** beschichtet, oder daß in diesen Bereichen eine Kunststoffolie aufkaschiert ist. In letzterem Fall wird die Kunststoffolie separat hergestellt und auf den nicht von der Fellschicht bedeckten Teil der Tragschicht **2** aufgeklebt.

Bei dem in **Fig. 3** dargestellten Ausführungsbeispiel erstreckt sich die Tragschicht **2** nur über die Breite **b** und die Länge der Fellschicht **3**. Es ist ein sich über die gesamte Breite **B** des Steigfelles erstreckendes Gewebeteil **7** vorgesehen, an dessen Außenseite die Tragschichten **2** dauerhaft mit einem Spezialkleber angeklebt oder gegebenenfalls verschweißt sind. Die beiden streifenförmigen Tragschichten sind dabei unmittelbar an die Längsränder **7a** des Gewebeteils **7** angrenzend angeordnet. An der der Lauffläche des Skis zugekehrten Innenseite des Gewebeteils **7** ist die selbstklebende Kleberschicht **4** vorgesehen. Diese kann sich, wie bei den vorhergehenden Ausführungsbeispielen, über die gesamte Breite des Gewebeteils **7** erstrecken oder aber auch streifenförmig aufgetragen sein, wie es in **Fig. 3** dargestellt ist. Kleber-Streifen **4'** sind parallel und in Abstand zueinander vorgesehen, wobei zumindest jeweils einer dieser Kleber-Streifen **4'** an den beiden Längsrändern **7a** des Gewebeteils **7** vorgesehen ist. Ein weiterer Kleber-Streifen **4'** kann auch im mittleren Bereich vorgesehen sein. Durch den streifenförmigen Auftrag des Klebers wird an Kleber eingespart und außerdem kann das Steigfell auch leichter wieder von der Lauffläche des Skis entfernt werden. Da üblicherweise bei Nichtgebrauch eines Steigfelles jedes Steigfell so zusammengelegt wird, daß die Kleberschichten der zusammengelegten Teile einander berühren, wird durch den streifenförmigen Auftrag der Kleberschicht auch das Auseinanderziehen des zusammengelegten Felles erleichtert. Auch bei den in **Fig. 1** und **2** dargestellten Ausführungsbeispielen könnte die Kleberschicht **4** entsprechend **Fig. 3** streifenförmig aufgetragen sein.

Für das Gewebeteil **7** gilt ähnliches, was weiter oben stehend bereits bezüglich der Tragschicht im Zusammenhang mit deren Gleitwert ausgeführt wurde. Um

den Gleitwert des Gewebeteiles 7 zu erhöhen, sollte ~~dieses aus feinstmaschigem Gewebe aus Kunststoffäden~~ mit hohem Gleitwert gegenüber Schnee bestehen. Gegebenenfalls kann das Gewebeteil 7 mit einem Gleitmittel imprägniert oder mit Kunststoff beschichtet bzw. mit einer Kunststoffolie zumindest an seiner Außenseite kaschiert sein.

Bei dem in Fig. 6 dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Fellschicht 3 nur im mittleren Bereich des Steigfelles vorgesehen und erstreckt sich dort jedoch über die gesamte Breite des Steigfelles. Die Länge 1, über die sich die Fellschicht erstreckt, beträgt etwa ein Drittel der gesamten Steigfells- bzw. Skilänge. Vor und hinter dem mittleren Bereich mit der Fellschicht 3 sind Bereiche ohne Fellschicht vorgesehen. Diese können beispielsweise durch ein Gewebeteil 8 gebildet sein, das einen höheren Gleitwert aufweist als die Fellschicht 3. Wie dieser höhere Gleitwert erreicht werden kann, wurde vorstehend im Zusammenhang mit Fig. 3 und dem dort dargestellten Gewebeteil 7 erörtert und vorstehende Ausführungen treffen sinngemäß auch für die Gewebeteile 8 zu. Die Gewebeteile 8 können durch Nähen mit dem mittleren Teil verbunden sein, wobei die Fellschicht 3 auf einer in Fig. 6 nicht sichtbaren Tragschicht 2 angeordnet ist, wie sie auch bei den vorhergehenden Ausführungsbeispielen vorhanden ist. Die Gewebeteile 8 können gegebenenfalls auch zusammenhängend aus einem Stück bestehen, auf dem dann die Tragschicht durch Nähen, Kleben oder Schweißen angeordnet und mit dem Gewebeteil fest verbunden ist. Auch die Gewebeteile 8 weisen an ihrer der Lauffläche des Skis zugekehrten Innenseite eine selbstklebende Kleberschicht über der gesamten Fläche oder in Form von Kleberstreifen auf, ähnlich wie es in Fig. 3 dargestellt ist.

Bei den vorhergehend beschriebenen Steigfellen ist zweckmäßig nicht nur am vorderen Ende des Steigfelles sondern auch an dessen hinterem Ende ein Beschlag 10 zum Einhängen am Skiende vorgesehen. Der vordere Beschlag 1 kann in herkömmlicher Weise einen Gummizug oder auch einen oder mehrere Riemen aufweisen, mit welchen ein Spannen des Steigfelles in Längsrichtung möglich ist.

Während die in den Fig. 1—3, 5 und 6 dargestellten Steigfelle sich im wesentlichen über die gesamte Skibreite erstrecken, ist in den Fig. 4 und 7 eine andere Lösung dargestellt. Hierbei besteht das Steigfell aus zwei Fellstreifen 11, deren Aufbau jeweils einem bekannten Steigfell entspricht. Dementsprechend weist jeder Fellstreifen 11 eine Tragschicht 2, eine Fellschicht 3 und eine Kleberschicht 4 auf. Gegenüber herkömmlichen Steigfellen unterscheiden sich jedoch die Fellstreifen durch ihre wesentlich geringere Breite b1. Damit ein hoher Gleitwert erreicht wird, sollten die Fellstreifen 11 höchstens eine Breite b1 von 50 mm, vorzugsweise höchstens 40 mm, aufweisen. Die beiden Fellstreifen 11 werden so an der Gleitfläche eines überbreiten Tiefschnee-Skis, der in Fig. 7 strichpunktirt dargestellt ist, angeklebt, daß sie in unmittelbarer Nähe der Stahlkanten verlaufen.

Zweckmäßig sind die beiden Fellstreifen 11 zumindest an ihren vorderen Enden durch einen gemeinsamen Beschlag 12 miteinander verbunden, der an der Skispitze einhängbar ist. Durch diesen gemeinsamen Beschlag wird die Montage erleichtert. Die Fellstreifen 11 können auch an ihren hinteren Enden einzelne Beschläge 13 zum Einhängen am Skiende aufweisen, wobei die einzelnen Beschläge 13 gegebenenfalls auch durch einen gemeinsamen Beschlag ersetzt werden können.

1. Steigfell für Ski, mit einer Tragschicht aus Gewebe, mit einer an der Außenseite der Tragschicht vorgesehenen, sich bis zu den Längsrändern des Gewebes erstreckenden, künstlichen Fellschicht, deren Haare so in das Gewebe eingebunden sind, daß ihre freien Haarspitzen nach hinten gerichtet sind, mit einer an der Innenseite des Steigfelles vorgesehenen selbstklebenden Kleberschicht, und mit mindestens einem am vorderen Ende des Steigfelles vorgesehenen Beschlag, zum Einhängen desselben an der Skispitze, wobei die Breite des Steigfelles geringfügig kleiner ist als die Breite des zugehörigen Skis in dessen Mitte, und wobei sich das Steigfell im wesentlichen über die ganze Skilänge erstreckt, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Fellschicht (3, 3') nur über einen oder mehrere Teilbereiche der Außenseite des Steigfelles erstreckt, und daß die nicht von der Fellschicht (3, 3') überdeckten Bereiche der Außenseite des Steigfelles einen höheren Gleitwert aufweisen als die Fellschicht.
2. Steigfell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Fellschicht (3) in Form von je einem unmittelbar an jeden Längsrand (2a, 7a) des Steigfelles angrenzenden Fellschicht-Streifen (3') gebildet ist und daß der zwischen den beiden Fellschicht-Streifen (3') liegende Bereich (5) den höheren Gleitwert aufweist als die Fellschicht.
3. Steigfell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Fellschicht in Form von je einem unmittelbar an jeden Längsrand des Steigfelles angrenzenden Fellschicht-Streifen und mindestens einem hierzu parallelen, mit Abstand von den benachbarten äußeren Fellschicht-Streifen angeordneten weiteren Fellschicht-Streifen besteht und daß die zwischen den Fellschicht-Streifen liegenden Bereiche den höheren Gleitwert aufweisen als die Fellschicht.
4. Steigfell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Fellschicht (3) nur im mittleren Bereich des Steigfelles vorgesehen ist und sich dort über die gesamte Breite des Steigfelles erstreckt.
5. Steigfell nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der oder die Bereiche mit höherem Gleitwert durch die Tragschicht (2) selbst gebildet sind.
6. Steigfell nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragschicht (2) aus feinmaschigem Gewebe aus Kunststoffäden mit hohem Gleitwert besteht.
7. Steigfell nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffäden aus Polyester bestehen.
8. Steigfell nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffäden aus Perlon® bestehen.
9. Steigfell nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffäden aus Nylon bestehen.
10. Steigfell nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die nicht von der Fellschicht (3, 3') überdeckten Bereiche (5) der Außenseite der Tragschicht (2) mit einem Gleitmittel imprägniert sind.
11. Steigfell nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die nicht von der Fellschicht überdeckten Bereiche der Außenseite der Tragschicht (2) mit Kunststoff (6) beschichtet sind.
12. Steigfell nach einem der vorhergehenden An-

sprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die nicht von der Fellschicht überdeckten Bereiche der Außenseite der Tragschicht (2) mit einer Kunststoffolie kaschiert sind.

13. Steigfell nach einer der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kleberschicht (4) in Form von mehreren, sich in Steigfellausrichtung parallel und in Abstand zueinander erstreckenden Kleber-Streifen (4) vorgesehen ist, von denen je einer an einem der beiden Längsränder (7a) des Steigfelles angrenzt.

14. Steigfell nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Tragschicht (2) nur über die Breite und Länge der Fellschicht (3) erstreckt und zwischen der Innenseite der Tragschicht (2) und der Kleberschicht (4, 4') ein sich über die Gesamtbreite des Steigfelles erstreckendes Gewebeteil (7) oder eine Kunststoffolie angeordnet ist, deren Außenseite einen höheren Gleitwert aufweist als die Fellschicht.

15. Steigfell nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Fellschicht (3) und die Tragschicht (2) sich nur über den mittleren Bereich des Steigfelles erstrecken, und vor sowie hinter diesem mittleren Bereich das Steigfell durch je ein Gewebeteil (8) gebildet wird, das einen höheren Gleitwert aufweist als die Fellschicht (3).

16. Steigfell nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, daß das Gewebeteil (7, 8) zumindest an seiner Außenseite mit Kunststoff beschichtet oder kaschiert ist.

17. Steigfell für Ski, mit einer Tragschicht aus Gewebe, mit einer an der Außenseite der Tragschicht vorgesehenen, sich bis zu den Längsrändern des Gewebes erstreckenden, künstlichen Fellschicht, deren Haare so in das Gewebe eingebunden sind, daß ihre freien Haarspitzen nach hinten gerichtet sind, mit einer an der Innenseite des Steigfelles vorgesehenen selbstklebenden Kleberschicht, und mit mindestens einem am vorderen Ende des Steigfelles vorgesehenen Beschlag zum Einhängen desselben an der Skispitze, wobei sich das Steigfell im wesentlichen über die ganze Skilänge erstreckt, dadurch gekennzeichnet, daß das Steigfell für jeden Ski aus zwei jeweils aus einer Tragschicht (2) und einer Fellschicht (3) und einer Kleberschicht (4) bestehenden Fellstreifen (11) gebildet ist, von denen jeder eine Breite (b1) von höchstens 50 mm aufweist.

18. Steigfell nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Fellstreifen (11) eine Breite (b1) von höchstens 40 mm aufweist.

19. Steigfell nach Anspruch 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Fellstreifen (11) zumindest an ihren vorderen Enden durch einen gemeinsamen Beschlag (12) miteinander verbunden sind, der an der Skispitze einhängbar ist.

20. Steigfell nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Steigfell hinten mindestens einen Beschlag (10, 13) zum Einhängen am Skiende aufweist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

Fig.5

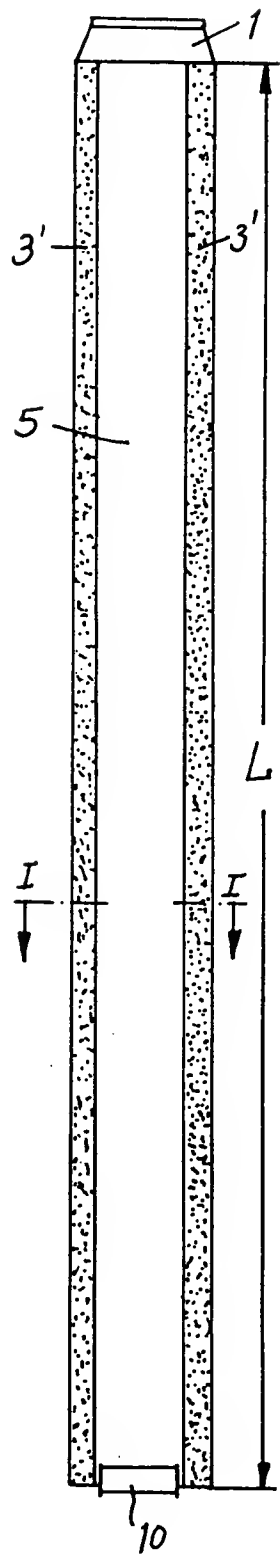


Fig. 6

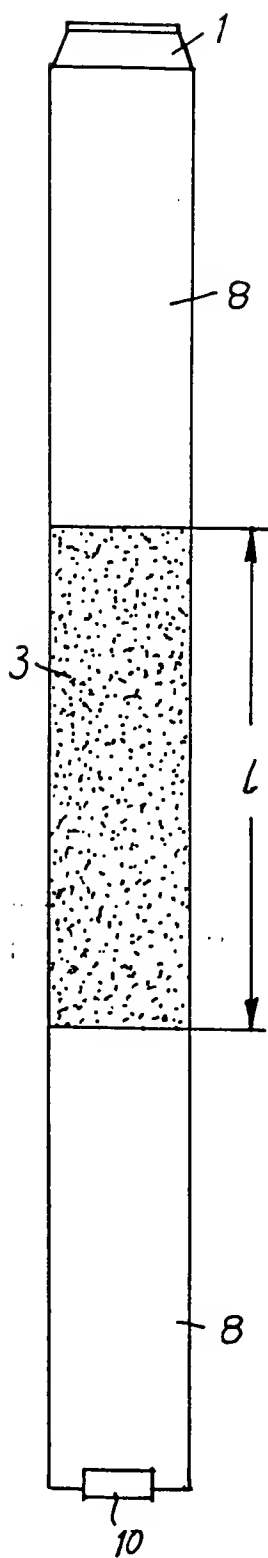


Fig. 7

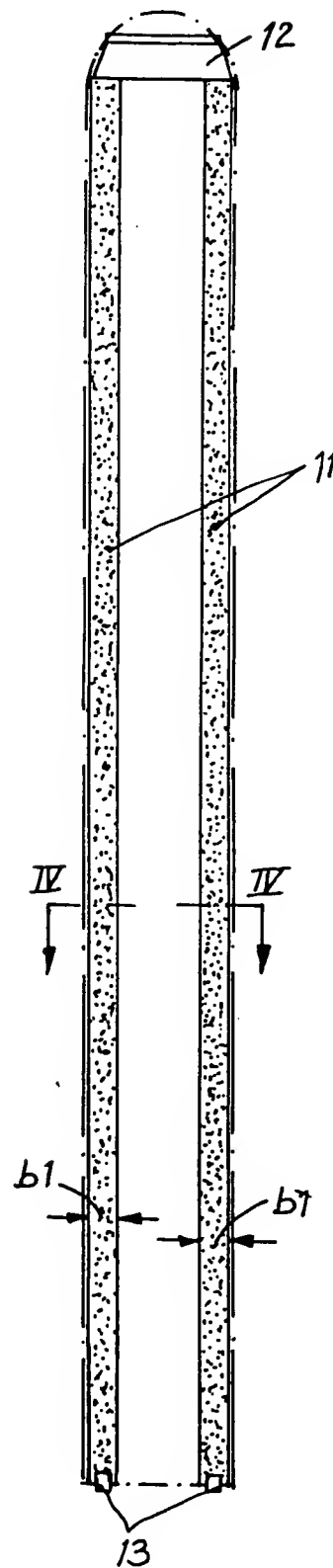


Fig. 1 \*

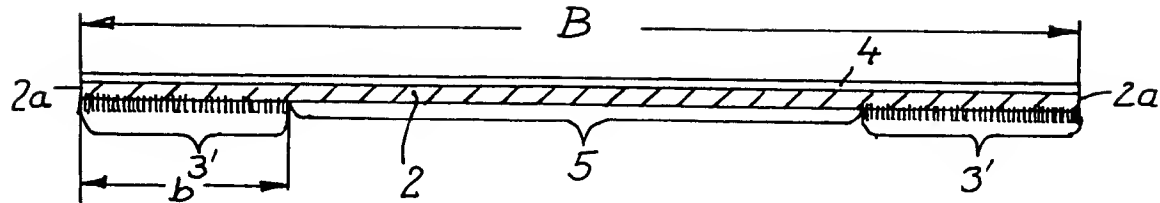


Fig. 2

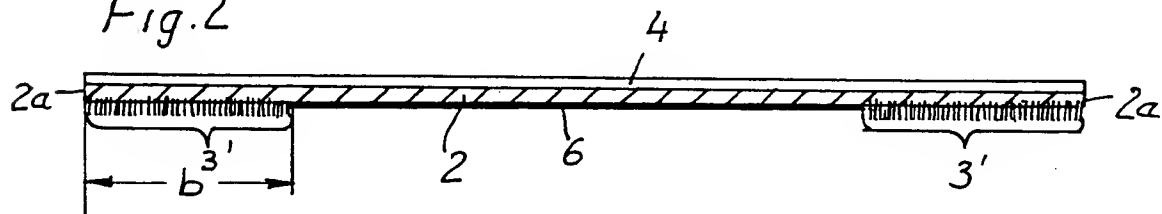


Fig. 3

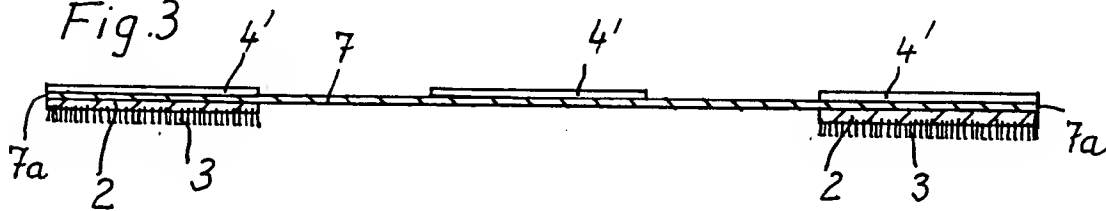


Fig. 4

